

北土山系開発地域

土地分類基本調査

一 戸

5 万 分 の 1

国 土 調 査

岩 手 県

1 9 7 1

總論

目 次

序

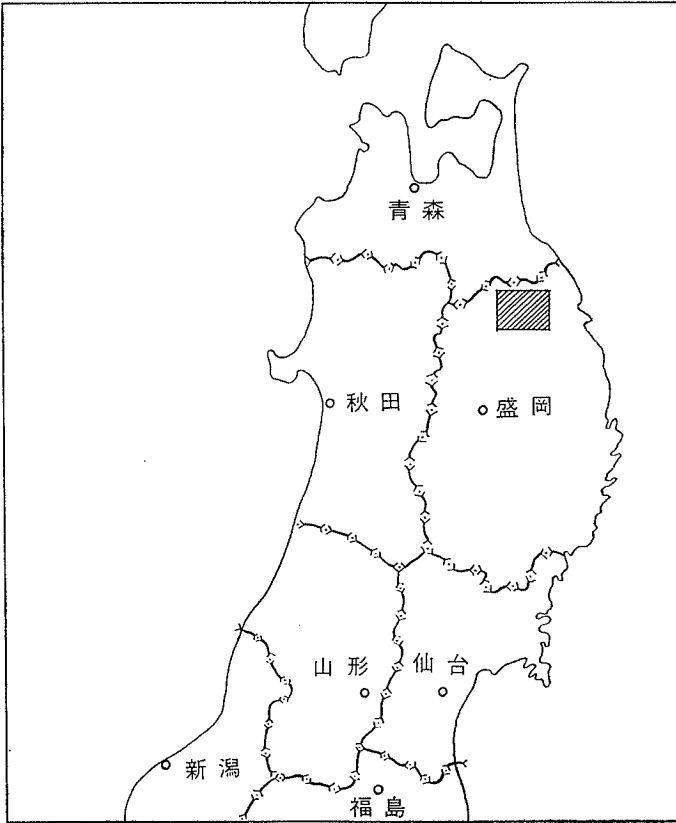
総論

I	位置および行政区界	1
1	位 置	1
2	行政区界	1
II	地域の特性	2
1	自然的条件	2
2	社会経済的条件	6
3	土地利用の概況	9
III	主要産業の概要	10
IV	開発の現状と方向	13

各論

I	地形分類	17
1	地形概説	17
2	地形各論	18
3	地形分類図について	21
II	表層地質	22
1	表層地質概説	22
2	表層地質各論	23
3	応用地質	25
III	土 壌	26
1	山地および丘陵地の土壌	26
2	台地および低地の土壌	28
IV	傾斜区分	30
V	水系谷密度	32
VI	利水現況	32
1	河川の概況	32
2	利水状況	33
VII	起 伏 量	34

位置図



序

世界に類例のない高密度経済社会が、わが国に形成されようとしているが、それが、国土の限られた一部のみ形成することを回避するため、高速大量交通通信ネットワークを全国に張りめぐらし、低開発地域を含めた全国的な国土利用の再編成が必要であると、新全国総合開発計画が指摘している。

とくに農林業部門においては、需要が拡大し、変化していく中で、これに対処した食糧や林産物の大量安定的な供給が必要であり、このためには、高位生産性を有する大規模な生産基地が求められており、本県総面積153万ヘクタールの3分の2におよぶ106万ヘクタールの面積を有する北上山系地域は、この要望に応えうる潜在的可能性を秘めた数少ない地域の一つである。

北上山系地域は、道路等の産業基盤の不備から、経済活動も不活発で土地利用の状況も低位であるが、全国的な土地利用の再編成という見地からみると、その恵まれた広大な土地資源を有効に活用し、観光的機能も含めた畜産物、林産物の一大供給基地として開発を促進しなければならない。

このため、農林省においては、広域農業総合開発基本調査地域として、また林野庁において大規模林業圏開発基本計画調査地域としてとりあげ、畜産を中心とした農業開発と、森林資源開発を柱として開発基本調査を進めている。

したがって本地域の開発は土地資源の高度な活用が前提となっており、このためには土地の基本的な性格を規定している、地形、表層地質、土じょうの三つの基礎的要素をとりあげ、調査し、その結果を相互に有機的に組合せ、その実態を正確に把握し、土地資源の利用の可能性をみつけたすことが必要である。

以上の観点より「一戸」図葉の地形、表層地質、土じょう、およびその他の土地条件について調査を行なったものであり、「一戸」図葉にかかわる土地資源の開発、保全並びにその利用の合理化、高度化のため広く利用されることを望むものである。

この調査は、開発地域土地分類基本調査事業として経済企画庁の助成を得て、岩手県北上山系開発地域土地分類基本調査作業規程に基づき、建設省国土地理院発行の縮尺5万分の1地形図を基図として行なったものであり、各調査にあたっては、「地形調査」と「表層地質調査」および「傾斜区分調査」、「水系、谷密度調査」、「利水現況調査」、「起伏量

調査〕は株式会社地域開発コンサルタンツ，また〔土じよう調査〕は耕地については岩手県農業試験場，林地は岩手県林業試験場において実施するとともに，関係農林事務所，並びに農業改良普及所のご協力により作成したもので，関係各位の労に対し深く謝する次第である。

昭和47年3月

岩手県農地林務部長 光 本 政 光

(別掲) 調査担当者一覧

調 整	経済企画庁総合開発局
総括企画調整編集	岩手県農地林務部北上山系開発調査室
	主幹 安 藤 今 雄
	主査 工 藤 国 雄
	主事 斎 藤 静 夫
地形分類調査	株式会社地域開発コンサルタンツ
表層地質調査	株式会社地域開発コンサルタンツ
土壌調査	岩手県農業試験場 専門研究員 中 野 信 夫
	岩手県林業試験場 技師 金 田 宣 昭
関係協力機関	岩手県福岡農林事務所
	岩手県福岡農業改良普及所
	岩手県軽米農業改良普及所

I 位置および行政区界

1 位置

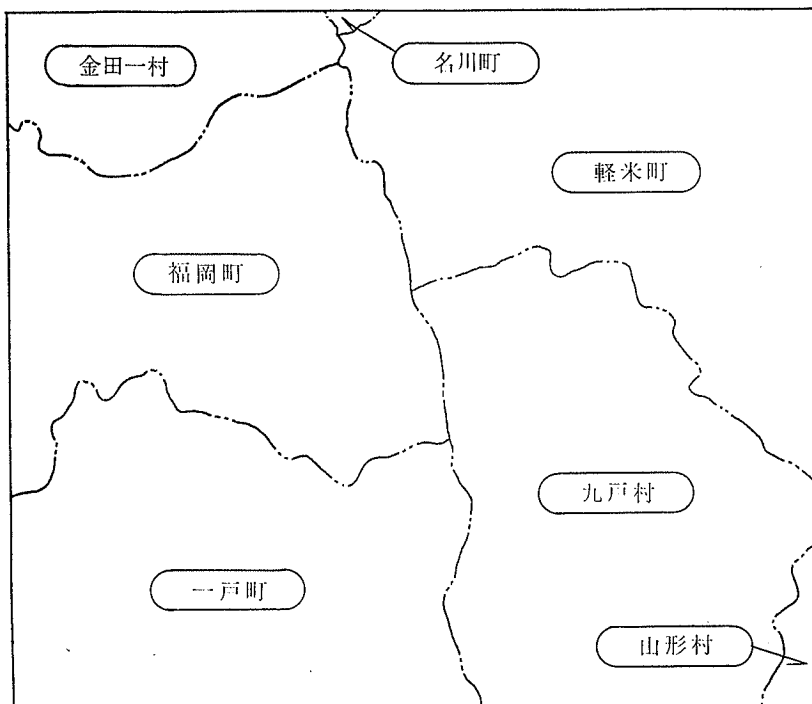
〔一戸〕図葉の地域は岩手県の北部に位置し、20万分の1地勢図〔八戸〕図葉に含まれる。

図葉辺縁の経緯度は東経 $141^{\circ}15'10'' \sim 141^{\circ}30'10''$ 、北緯 $40^{\circ}10' \sim 40^{\circ}20'$ であって、図葉の実面積は 393.53 ㎏ である。

2 行政区界

〔一戸〕図葉は二戸郡福岡町、同一戸町、同金田一村、九戸郡軽米町、同山形村、同九戸村、青森県名川町の4町3村の行政区界からなる。

第1図 行政区界



図葉内の町村別面積は第1表のとおりで、その町村別構成は九戸村25.4%（同村面積の71%）、軽米町23.8%（同39%）、一戸町21.9%（同29%）、福岡町20.9%（同44%）、金田一村6.9%（同52%）等となっている。（山形村、名川町は図葉内に含まれる面積が狭小であるので、以下の記述ではふれない。なお山形村については「陸中大野」「葛巻」図葉参照のこと。）

第1表 図葉内の町村別面積

町村名	区分	図葉内面積		町村全面積 (<i>ha</i>) B	A/B (%)
		実数 (<i>ha</i>) A	構成 (%)		
二戸郡 福岡町		82.41	20.9	185.99	44.3
" 一戸町		86.11	21.9	298.58	28.8
" 金田一村		27.09	6.9	52.18	51.9
九戸郡 軽米町		93.63	23.8	242.61	38.6
" 山形村		4.00	1.0	295.05	1.4
" 九戸村		99.91	25.4	141.60	70.6
青森県 名川町		0.38	0.1	83.04	0.5
計		393.53	100.0	1299.05	30.3

資料：建設省国土地理院調べ

II 地域の特 性

1 自然的条件

ア 気象条件

「一戸」図葉内には、気象観測所として北東部に軽米観測所、西部に福岡観測所があり、図葉外には、山形、奥中山観測所がある。

本地域は北上山系の北部末端に位置し、内陸性の気候であり、一般に県内でも冷涼な地域で、降水量もとくに少ない。（第2表）

また、初霜および初雪は比較的早い方であり、終霜、終雪は遅い方である。

第2表 観測所の位置

観測所名	所在地	海拔	東経	北緯	水系	関係位置
軽米	九戸郡軽米町土館県立農業試験場県北分場	166 ^m	141°29'	40°19'	雪谷川	図葉内北東部
福岡	二戸郡福岡町川又福岡町役場	120	141°19'	40°16'	馬淵川	図葉内西部
山形	九戸郡山形村川井橋本保雄	280	141°03'	40°01'	久慈川	図葉南縁図廓外
奥中山	二戸郡一戸町小繋県立農試高冷地試験地	430	141°14'	40°04'	分水嶺	図葉南縁図廓外

資料：岩手県気候誌

図葉内北部に位置する軽米および福岡観測所での気候を概観すると、年平均気温は軽米では9.3℃と比較的低温であるが、福岡は県北に位置しているわりには馬淵川の河谷を通じて、海洋の影響を受け年平均10℃と比較的温暖である。

この地域は、県内でも降水量がとくに少ない地域で、梅雨期でも北方高気圧の勢力圏内にあることが多く、降雨日数が少なく年降水量は軽米1047mm、福岡925mmで、福岡は県内で最も少ない地域となっている。

初雪は福岡が11月下旬と図葉内では遅い方であるが、終雪は4月中旬であり差異がみられない。積雪期間は約3ヶ月となっている。

初霜は、軽米は10月7日、福岡は10月14日と山間地帯が幾分早くみられ、また終霜は、軽米は5月15日、福岡は5月10日となっている。この地域は年によっては、梅雨期に北部沿岸地帯でよく発生する山背風を受け異常な低温がつづくことがあるため、農作物への影響も少なくなく冷害を招く要因ともなっている。また山間地帯では晩霜害を被ることがしばしばある。

なお、図葉の東部は、図葉北部に比べて、やや標高も高いことから、福岡および軽米観測所で観測された気候に比べ、さらに冷涼な気候で、初霜、初雪が比較的早く、終霜が5月中～下旬となっているため、晩霜による影響も大きい。

年降水量は、図葉西部に比べ1,200mm前後とやや多い。(第3表、第4表)

第3表 観測所別気象

観測所名 項目	軽 米	福 岡	山 形	奥 中 山
年平均気温(℃)	9.3	10.0	8.9	7.7
年平均最高気温(℃)	14.9	14.7	14.2	12.7
年平均最低気温(℃)	3.7	5.2	3.7	2.7
年降水量(mm)	1,047	925	1,235	1,257
最多風向	W	SW	SW	—
霜日数(日)	24	19	17	—
初霜月日	10月7日	10月14日	10月10日	10月5日
終霜月日	5月15日	5月10日	5月14日	5月23日
積雪日数(日)	81	90	90	—
初雪月日	11月10日	11月21日	11月12日	11月2日
終雪月日	4月15日	4月19日	4月17日	4月22日

資料：岩手県気候誌

第4表 軽米および福岡における月別気候

項目	月別												計 (年平均)	5~10月 平均	
	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
軽米	気平均(℃)	-3.5	-3.1	0.9	7.8	13.3	17.0	21.4	23.0	18.1	11.7	5.5	-0.2	9.3	17.4
	最高(℃)	1.4	1.9	6.0	14.3	20.4	23.0	26.6	28.1	23.5	17.9	11.2	4.2	14.9	23.3
	温最低(℃)	-8.6	-8.1	-4.1	1.3	6.1	10.9	16.3	17.8	12.7	5.4	-0.2	-4.8	3.7	11.5
米	降水量(mm)	46	61	70	71	64	103	128	128	143	100	68	65	1,047	111
福岡	気平均(℃)	-2.6	-2.0	1.7	8.4	14.0	17.8	22.1	23.5	18.4	12.0	6.1	0.5	10.0	18.0
	最高(℃)	1.6	2.3	6.0	14.0	20.0	22.9	26.4	27.8	22.9	17.2	10.8	4.1	14.7	22.9
	温最低(℃)	-6.8	-6.4	-2.6	2.7	7.9	12.7	17.7	19.2	13.9	6.7	1.3	-3.4	5.2	13.0
岡	降水量(mm)	40	50	62	57	56	84	118	113	139	86	61	59	925	99

資料：岩手県気候誌

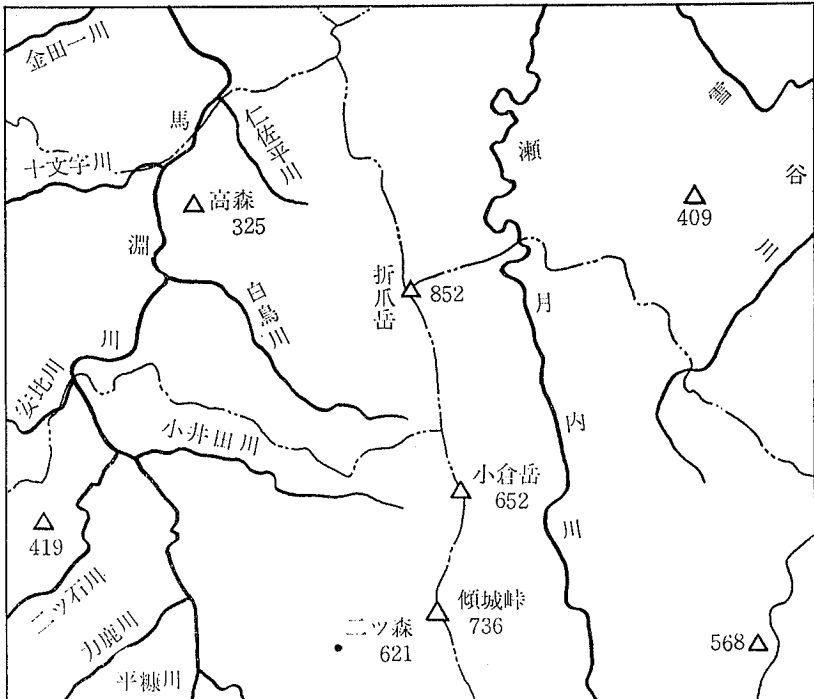
イ 土地条件

〔一戸〕 図葉内の地域は本県の北部、北上山地の最北端に位置し、図葉中央部を北上山地の比較的高い山岳が南北に連なり、起伏に富んだ複雑な地形を呈しているが、概して標高が低く、緩やかな傾斜地が多い。

すなわち、図葉東部に位置する軽米町、九戸村では標高 300m 前後を占めており、丘陵が各地にみられるが、概して緩やかな傾斜地が多い。

一方、図葉西部は標高 400m 以下が大半であり、緩やかな傾斜地は少なく丘陵が多い。また、馬淵川流域の河川沿いの地帯は標高 100m 前後を占めており、比較的緩やかなところが多い。

第2図 主要河川図



しかし、図葉中央部は折爪岳（852m）、小倉岳（652m）、傾城峠（736m）が高原状をなしながら連なっており起伏に富んでいる。

図葉内を流れる河川は、岩手郡葛巻町の三童子岳、国境峠等の分水嶺より北上する一級河川馬淵川水系の本川が図葉西部を南北に流れ、支川の金田一川、仁佐平川、十文字川、白鳥川、安比川、二ツ石川、小井田川、女鹿川、平糠川が東西から本川に合流している。

また東部には二級河川新井田川水系の瀬月内川、その支川の雪谷川があり、耕地はそれぞれ各河川に沿って帯状に拓けている。しかし、図葉内関係町村の平均耕地率は県平均の10.0%を上回るものの、12.7%にすぎず、大半が林野で占められる。しかも耕地は、大部分が畑地で、水田率は26.2%となっている。

また、特異な現象として一戸町根反、金田一温泉周辺には地すべり地帯があり、金田一温泉は現在も多少、地盤の昇降を繰り返している。（第2図）

次に地質をみると、図葉東半部は、チャート、粘板岩、砂岩を主体とする古生層で、図葉西半部には、第三紀層、洪積層がみられる。また、図葉北部には、火山層の分布がみられる。

2 社会経済的条件

ア 道 路

〔一戸〕図葉内を走る主要道路としては、本県を縦断する基幹道路である一般国道4号線が図葉西部を南北に走っている。

さらに、一般国道4号線を起点に軽米町を經由し、沿岸部の久慈市に至る主要地方道久慈福岡線、福岡町と九戸村を結ぶ県道福岡伊保内線、一戸町と九戸村を結ぶ主要地方道久慈山形一戸線が東西に走り、東部を縦断する主要地方道葛巻九戸軽米線と連絡している。

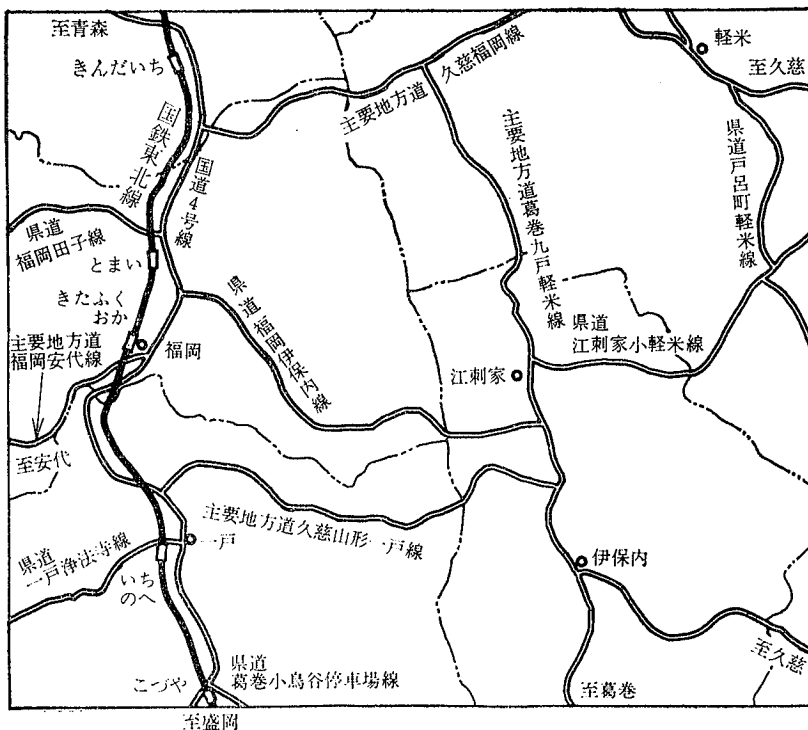
しかし、一般国道4号線（改良舗装済）のほかは、主要地方道久慈福岡線（舗装率92%）が舗装されている程度であり、複雑な地形のため屈曲した道路が多く、また冬期間は積雪凍結のため交通困難となることも少なくない。

町村道は各町村の中心地附近が最近、改良整備されてきているが、全体としては著しくたちおけている。

なお、図葉西部には一般国道4号線と並行して国鉄東北本線が走っており、北福岡駅、一戸駅、金田一駅のほか2駅ある。

また、地域内には、国鉄バス、県北バス、南部バスが運行されている。

第3図 道 路 図



イ 人口等の動き

〔一戸〕 図葉内の関係町村の人口密度は84人/㎏で県平均(90人/㎏)よりやや低いが、町村によって差異がみられる。

すなわち、一戸町、軽米町、九戸村は人口密度が県平均より低く、福岡町、金田一村は上回っている。

また、人口動態は一樣に減少の傾向をみせている。

過去5年間の人口動態をみると福岡町、金田一村は人口減少率が県平均(2.8%)より低い。

一方、一戸町、軽米町、九戸村は高い減少率を示しており、この主な原因としては、零細企業が多く、雇用機会に恵まれず、とくに中、高卒者等、若年労働者が県外流出し、ま

た産業の中心である農業は山間畑作経営が主体で、生産基盤が劣弱である等、産業の振興開発もたちおけていることがあげられる。

なお、総人口に占める農家人口の割合は62%も占め、農家人口の減少率が、かなり高いことから、農家人口の減少が、総人口の減少に大きな影響を与えているといえよう。

(第5表・第6表)

第5表 関係町村の人口の動き

年次 町村名	35年	40年	45年	45/35	45/40	人口密度 (45年)
	人	人	人	%	%	人/㎢
福 岡 町	24,710	24,262	23,981	△ 2.9	△ 1.2	128.9
一 戸 町	26,228	25,165	23,176	△11.6	△ 7.9	77.6
金 田 一 村	6,829	6,311	6,145	△10.0	△ 2.6	117.8
軽 米 町	17,670	16,470	15,465	△12.5	△ 6.1	63.7
九 戸 村	9,925	9,437	8,776	△11.6	△ 7.0	62.0
計	85,362	81,645	77,543	△ 9.2	△ 5.0	84.2

資料：国勢調査

第6表 農家人口の動き

年次 町村名	35年	40年	45年	45/35	45/40	農家人口 総人口年
	人	人	人	%	%	%
福 岡 町	15,834	13,939	11,697	△26.1	△16.1	48.8
一 戸 町	18,690	16,873	14,922	△20.2	△11.6	64.4
金 田 一 村	4,344	3,876	3,337	△23.2	△13.9	54.3
軽 米 町	14,100	12,866	11,361	△19.4	△11.7	73.5
九 戸 村	8,470	7,617	6,750	△20.3	△11.4	76.9
計	61,438	55,171	48,067	△21.8	△12.9	62.0

資料：農林業センサス

3 土地利用の概況

〔一戸〕図葉内の地域は耕地が河川流域に沿って比較的多く拓けており、耕地率12.7%で県平均(10.0%)を上回っている。

耕地のうち、水田の割合は26.2%と低く、逆に畑地の割合は73.8%にもおよび、水田の少ない山間畑作地帯としての特徴をもっている。

町村別にみると、耕地率は各町村とも県平均を上回っており、県平均に比べて福岡町、一戸町、九戸村は2~4%、金田一村は5%高い。

第7表 土 地 利 用 の 概 況

区分 町村名	総土地面積 A	耕地計 B	田 C	畑					樹園地
				計	普通畑 計	うち牧草 地	牧草地 専用	未付 作地	
福岡町	18,599	2,568	523	1,798	1,614	57	101	83	247
一戸町	29,858	3,922	790	2,950	2,576	493	274	100	182
金田一村	5,218	779	209	426	404	6	4	18	144
軽米町	24,261	2,650	852	1,666	1,507	110	105	54	132
九戸村	14,160	1,743	687	1,021	865	177	117	39	35
計	92,096	11,662	3,061	7,861	6,966	843	601	294	740
区分 町村名	林野面積 D = E + G	現況森林面積 E	森林計画による森林面積 E'	うち人工林 F	森林以外の草地 G	耕地率 B/A	水田率 C/B	林野率 D/A	人工林率 F/E'
福岡町	12,468	11,852	11,921	3,357	616	13.8	20.4	67.0	28.2
一戸町	21,837	19,559	19,563	4,737	2,278	13.1	20.1	73.1	24.2
金田一村	3,809	3,686	3,689	1,192	123	14.9	26.8	73.0	32.3
軽米町	19,864	19,354	19,354	4,314	510	10.9	32.2	81.9	22.3
九戸村	10,470	9,586	9,586	2,682	884	12.3	39.4	73.9	28.0
計	68,448	64,037	64,113	16,282	4,411	12.7	26.2	74.3	25.4

資料：総土地面積は建設省国土地理院調べ、耕地および林野は1970年農林業センサス

また、耕地に占める水田の割合は県平均（61.5%）をはるかに下回っており、福岡町、一戸町はとくに低い。

一方、畑地の割合は73.8%（県平均38.5%）にもおよんでいるが、従来、麦、雑穀等の生産性の低い、自給的生産が中心であったが、工芸作物、野菜等が年々ふえ、土地の高度利用が図られてきており、また、乳用牛、肉用牛の大家畜畜産の発展に支えられ、金田一村を除いた各町村では草地開発が急速に進められてきている。また、福岡町、一戸町、金田一村は果樹園が多く、青森県三戸地方とともにりんごの名産地になっている。

しかし、総土地面積に占める林野の割合は、74.3%にも及んでいるが、人工林率は25.4%にすぎず、大量の天然広葉樹林および原野が未利用、低利用のまま賦存している。（第7表）

Ⅲ 主要産業の概要

〔一戸〕 図案内の産業の中心は第1次産業であり、産業別就業人口の構成をみても第1次産業54.2%、第2次産業16.9%、第3次産業28.9%で県平均に比べて第1次産業が高い比重を占めている。とくに一戸町、軽米町、九戸村は第1次産業の就業人口が県平均より10～20%以上も高く、第1次産業への依存度がきわめて高い。

また、県北内陸部の行政、経済、文化等の中心地である福岡町は県平均と比べ、第1次産業の比重が小さく、第2次産業、第3次産業の占める割合は大きい。なお、金田一村は第3次産業が33.3%で県平均より低いが、県北唯一の温泉地があり、観光ルートの中継地点として発展してきている。（第8表）

次に産業別純生産の構成をみると、第1次産業29.7%、第2次産業14.6%、第3次産業55.7%で、第3次産業の比重が高いが、県平均に比べると第1次産業、第3次産業の比重が高く、第2次産業が低いことが特徴である。地域内でも国道4号線および国鉄東北本線が町村の中心を走る、福岡町、一戸町、金田一村は第3次産業60%台ととくに高い。（第9表）

この地域の農業は従来、米、雑穀等の自給的生産が中心であったが、近年、商品価値の高い、工芸作物、野菜、果樹が伸びてきており、また乳用牛、肉用牛などの大家畜畜産の振興がめざましく、草地造成も急速に進められている。

すなわち、農業粗生産額に占める米の割合は30.7%（県平均60.5%）で、畜産は30.1%（同20.2%）、工芸作物10.4%（同4.3%）、野菜9.6%（同5.9%）、果実6.7%（同3.1%）

等となっているが、その内容は市町村によって差異がみられる。(第10表)

第8表 産業別就業人口の構成(45年)

産業別 町村名	総数	第1次産業				第2次産業				第3次 産 業
		計	農 業	林業	漁業	計	鉱業	建設業	製造業	
福岡町	100.0 (12,614)	41.6 (5,253)	40.5 (5,109)	0.3 (40)	0.8 (104)	20.2 (2,542)	0.2 (30)	10.1 (1,266)	9.9 (1,246)	38.2 (4,819)
一戸町	100.0 (11,552)	55.9 (6,456)	55.2 (6,383)	0.6 (64)	0.1 (9)	16.9 (1,955)	0.5 (58)	7.3 (842)	9.1 (1,055)	27.2 (3,141)
金田一村	100.0 (3,119)	47.5 (1,482)	46.2 (1,442)	0.4 (13)	0.9 (27)	19.2 (598)	0.1 (1)	9.2 (288)	9.9 (309)	33.3 (1,039)
軽米町	100.0 (7,673)	67.8 (5,203)	65.9 (5,060)	0.7 (51)	1.2 (92)	12.5 (958)	0.2 (17)	6.6 (502)	5.7 (439)	19.7 (1,512)
九戸村	100.0 (4,636)	65.9 (3,055)	63.6 (2,949)	1.4 (66)	0.9 (40)	13.6 (629)	0.2 (10)	7.0 (323)	6.4 (296)	20.5 (952)
計	100.0 (39,594)	54.2 (21,449)	52.9 (20,943)	0.6 (234)	0.7 (272)	16.9 (6,682)	0.3 (116)	8.1 (3,221)	8.5 (3,345)	28.9 (11,463)
県平均	100.0 (704,750)	42.6 (299,903)	38.4	1.0	3.2	19.5 (137,556)	0.8	7.6	11.1	37.9 (267,291)

資料：国勢調査

畜産の中では、一戸町、九戸村の酪農、福岡町、軽米町の肉用牛、福岡町のブロイラー、金田一村、九戸村の養豚が盛んである。なお、耕種の中では地域の特性を生かした作物が選定されており、とくに軽米町、九戸村のたばこ、ホップ等の工芸作物、福岡町の加工トマト、一戸町、福岡町の短根にんじん等の野菜、福岡町、金田一村、一戸町のりんご等の伸長が著しい。

また、地域内の第2次産業は、発展がたちおきており、零細企業が大半を占めている。

製造業をみると、従業員100名以上の工場として、福岡町2、一戸町1、軽米町1工場の4工場だけで、その他は規模がきわめて零細である。

なお、鉱業はほとんどみるべきものがない。

第9表 産業別純生産の構成

町村名	産業別 総額	第1次産業			第2次産業	第3次産業
		計	うち農業	うち林業		
福岡町	% 100.0 (5,357)	21.1 (1,128)	17.2 (919)	3.9 (208)	14.3 (766)	64.6 (3,462)
一戸町	百万円 100.0 (4,454)	29.0 (1,292)	25.4 (1,129)	3.6 (161)	14.9 (664)	56.1 (2,499)
金田一村	100.0 (1,108)	29.2 (324)	23.4 (260)	5.8 (65)	14.0 (155)	56.8 (629)
軽米町	100.0 (2,362)	39.9 (942)	34.9 (825)	4.9 (117)	17.3 (409)	42.8 (1,011)
九戸村	100.0 (1,587)	46.2 (734)	42.2 (670)	4.0 (64)	11.1 (176)	42.7 (678)
計	100.0 (14,868)	29.7 (4,420)	25.6 (3,803)	4.1 (615)	14.6 (2,170)	55.7 (8,279)
県平均	100.0 (380,816)	23.4	16.1	3.0	26.2	50.4

資料：昭和43年度市町村民所得統計

第10表 農業粗生産額

項目	福岡町		一戸町		金田一村		軽米町		九戸村		関係町 村平均	県平均
	粗生 産額	構成 比	粗生 産額	構成 比	粗生 産額	構成 比	粗生 産額	構成 比	粗生 産額	構成 比	(構成 比)	(構成 比)
耕種計	百万円 1,211	% 59.0	1,325	69.6	461	77.0	1,318	82.1	798	62.3	68.8	78.8
うち米	471	23.0	515	27.1	199	33.2	630	39.2	464	36.3	30.7	60.5
うち野菜	200	9.8	268	14.1	60	10.2	105	6.5	80	6.3	9.6	5.9
うち果実	172	8.4	115	6.0	88	14.6	98	6.1	26	2.0	6.7	3.1
うち工芸作物	168	8.2	167	8.8	70	11.6	255	15.9	111	8.7	10.4	4.3
養蚕	35	1.7	32	1.7	5	0.8	1	0.1	3	0.2	1.0	5.9
畜産計	802	39.2	544	28.6	133	22.2	282	17.5	478	37.4	30.1	20.2
うち役肉牛	153	7.5	33	1.7	9	1.5	88	5.5	43	3.4	4.4	2.8
うち乳牛	111	5.4	373	19.6	11	1.8	100	6.2	172	13.4	10.3	8.0
合計	2,048	100.0	1,901	100.0	599	100.0	1,601	100.0	1,279	100.0	100.0	100.0

資料：昭和44年度農業所得統計（農林省）

IV 開発の現状と方向

〔一戸〕図葉内の地域は前述したような地形で、集落も図葉西部を南北に東北本線と並行して走る国道4号線に沿って形成され、その他はほとんど山村地帯であり、産業の中心は農業である。

しかし、耕地は総土地面積の約13%にすぎず、狭小かつ分散した形状で地域内の河川流域に沿って拓けているが、耕地の74%が畑地であり、しかも従来、低生産性の作目が多かった。

近年、商品価値の高い工芸作物や果樹、野菜とともに、乳用牛、肉用牛の振興がめざましい。最近までの関係町村の草地造成は累計で808haにおよび、一戸町（316ha）、九戸村（252ha）で特に多い。（第11表）

また、農業構造改善事業により昭和43年度、九戸村営五枚橋育成乳牛舎が哺育施設とし

て設置され、小規模草地改良事業により昭和42～43年度設置された軽米町営円子牧場（一部「陸中大野」図葉に含まれる）は、町村内一円を受益とする乳用牛の預託放牧に利用されている。

なお、福岡町白鳥部落内において、昭和38年より乳用牛牡犢を肥育用素牛として哺育成育を行っており、現在9農家で1,560頭を育成し、関東、関西の肥育農家と年間契約により出荷している。また、昭和45年よりシャロレーを導入し、純粋繁殖と乳用牛との1代雑種の生産を行っている。ただ白鳥部落は狭隘であり、大規模頭数の繁養によるし尿の処理が問題となっている。

第11表 草地造成年度別実績 (単位ha)

町村名	年度 36年度 まで	37	38	39	40	41	42	43	44	45	累計
福岡町	—	—	—	—	13.9	—	2.4	33.9	—	12.6	62.8
一戸町	—	—	33.4	2.0	60.0	85.1	77.5	10.4	23.7	24.1	316.2
金田一村	—	—	—	—	3.0	2.0	—	—	—	—	5.0
軽米町	27.8	—	2.2	8.6	22.0	40.3	—	57.0	—	14.1	172.0
九戸村	35.6	17.3	32.3	18.4	42.0	10.0	—	22.4	28.5	46.3	252.8
計	63.4	17.3	67.9	29.0	140.9	137.4	79.9	123.7	52.2	97.1	808.8

資料：県畜産課調

一方、総土地面積の74%を占める山林原野は人工林率が25%にすぎず、北上山系の中でも農業のおよび林業の開発に富んだ地域でありながら、長年、低利用、未利用土地の多い未開発地域としてとり残されてきた。しかし近年、乳用牛、肉用牛の大家畜畜産の振興、拡大造林の推進に伴ない開発の胎動が起りつつある。

昭和44年に策定された岩手県県勢発展計画では、新全国総合開発計画にもとづく大規模開発プロジェクトの展開に伴ない、その一環として北上山系地域の大規模畜産開発および大規模森林資源開発を計画しており、このため農林省および県では昭和44年度から5ヶ年にわたって畜産、林業を中心とした開発基本調査を実施している。

昭和45～46年度岩手県調査した結果では、北上山系地域内には10数万haの農業開発適地があり、「一戸」図葉内には第12表のとおり、図葉内総土地面積の14.2%にあたる5,595

ha(関係町村全域では1万6,105ha)の適地があり、今後の開発が期待されている。(第12表)

また、昭和47年4月1日から福岡町、金田一村の町村合併により二戸市が誕生し、県北内陸地域の拠点都市として大いに期待されている。

第12表 図葉内農業開発適地

区分 町村名	図葉内総 土地面積 A	図葉内農業 開発適地 B	B/A	市町村全域 における農 業開発適地 C	B/C	参 考	
						耕地	うち牧草 専用地
	ha	ha	%	ha	%	ha	ha
福 岡 町	8,241	469	5.7	1,743	26.9	2,568	101
一 戸 町	8,611	44	0.5	1,302	3.4	3,922	274
金 田 一 村	2,709	121	4.5	361	33.5	779	4
軽 米 町	9,363	2,617	28.0	7,108	36.8	2,650	105
山 形 村	400	186	46.5	3,201	5.8	941	111
九 戸 村	9,991	2,158	21.6	2,390	90.3	1,743	117
計	39,315	5,595	14.2	16,105	34.7	12,603	712

資料：広域農業総合開発基本計画（昭和45～46年度調査結果）

なお、図葉内には折爪馬仙峡県立自然公園が含まれており、陸中海岸国立公園—折爪馬仙峡—金田—温泉—十和田八幡平国立公園を結ぶ観光ルートの開発整備が図られてきている。

各 論

レート、及びチャートが基盤として斜面を形成している。またこの地域は、分水嶺が極端に瀬月内川よりあり、馬淵川が屈曲した流路を示すのに対して、瀬月内川は局部的には屈曲してはいるが、全体的にはほぼ直線的流路を示している。

第三の地域、瀬月内川以東では、2つの地域に中分類される。図葉西部のほぼ中央に円子低地（地形区分図Ⅳa）を形成した雪谷川が南西より北東に流れているが、この雪谷川を境として、ほぼ北西側と、南東側に分類される。北西側は地塊性の丘陵であり、南東側は山地としては比較的起伏量の小さな山地が、図葉南部に続いている。基盤はチャート、石灰岩、砂岩等の古生層で、火山灰が厚くおおっている点では両地域とも共通している。

2 地形各論

(1) 山 地

本図葉で山地は、図葉中央部と、南東隅を占めるが、この両地域は地質的にも、地形的にも、かなりの違いを示している。

まず、中央部の馬淵川と瀬月内川にはさまれた山地は、前記2河川の方向と一致してほぼ南北方向に主分水嶺が伸びている。この地域で最高点は折爪岳で標高852mであるが、その山頂は、縮尺五万分の一地形図の等高線からも読み取れるが、かなり広い緩斜面が認められる。

これは北上山地に広く分布する古い隆起準平原の名残りである。しかし、折爪岳周辺山地には、折爪岳のような山頂緩斜面は認められない。この地域の山地は前記のように主分水嶺が著るしく瀬月内川の方に片寄っている。

しかも、瀬月内川側の山脚部は非常にはっきりした直線に近い形で、より高度の低い丘陵部に接している。そしてこの直線状の方向は、瀬月内川の方向と一致し、しかも、地質走向方向ともほぼ一致している。主分水嶺の馬淵川寄りの山地斜面は第三紀層が基盤として露われるが、瀬月内川寄りには直接古生層のチャート、スレート等が基盤となって露われている。

またこの地域の山地は地塊性を示し、高度的にも細分類される。従って折爪岳も、南北に連らなる山地の中で一連の山地ではなく、独立した山塊の性質を示す。地形分類図では大起伏山地として取り扱ってあるが、山頂の緩斜面は小起伏山地として、特に分類してある。折爪岳を中心として、高度を減ずると共に、起伏量も減ずる傾向にある。

次にもう一つの山地々域は、瀬月内川の東部に拡がっているが、図葉中央部の前記した

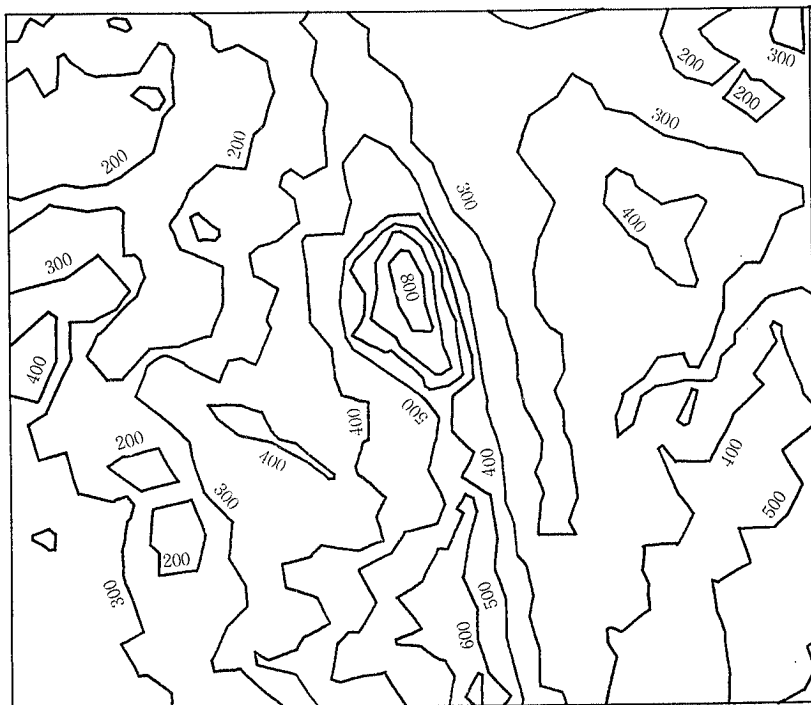
I 地形分類

1 地形概説

本図葉を地形的に概観すると、明瞭な境界をもって、3つの地域に大別できる。その境界は、図葉西部を南より北に流れる馬渕川であり、もう1つは図葉東部をやはり南より北に流れる瀬月内川の2河川である。これら3地域は後記する切峰面図や、起伏量図によっても明らかな違いを認めることができる。

また、この3地域はそれぞれ地質的にも異った性質を持っている。すなわち、地形、および地質的にみると、馬渕川以西では第四紀の火成岩が第三紀層をおおっている火山々麓丘陵であり、馬渕川と瀬月内川にはさまれた山地は前記2河川の分水嶺をほぼ境として、馬渕川よりでは第三紀層が基盤として露出する山地であるが、瀬月内川よりでは古生層のス

第1図 切峰面図（1 kmの谷埋法）



山地々域に比較して海拔高度も500 m強と低く、かつ起伏量も山地としては小さい。

(2) 丘陵

本図葉では大別すると、火山性丘陵と、非火山性丘陵に分けられる。馬淵川以西に定高性のある尾根が、馬淵川に接して西方より伸びている。空中写真の判読や、本図葉のみの読図では解析が進んでおり、尾根の幅も狭く、かつ谷壁斜面も急であるため、一見山地の形態を示しているが、本図葉以西では、幅の広い台地状の尾根型を示し、第四紀火山の稲庭岳及び七時雨山の山麓部に連続していく。基盤には第三紀層が露われるが、それをおおって火山性の岩石があり、広い台地状の尾根は溶結した凝灰岩におおわれている。馬淵川以西では北部から南部にかけて同じような地形を示すが、馬淵川の支流安比川を境として北部は稲庭岳火山、南部は七時雨山火山によって形成されたものである。馬淵川と折爪岳を通る主分水嶺の間には広い地域の丘陵は存在せず、わずかに金田一村の背後の山地に接して山麓性の地域が存在する。折爪岳山地と瀬月内川にはさまれた丘陵は南北に幅のせまい地域に伸びている。この地域は折爪岳山塊の北限付近、すなわち中村付近より北部では比較的まとまった面的広さをもって図葉の北部に伸びている。しかし南部では細長い残丘状の丘陵が南に伸びている。この2つの丘陵は、形態的にみて非常に良く似ており、高度差も少くわずかに南へ行くにしたがい高くなる傾向がある。北部地域の観音林の西、山地と接する附近では火山灰の下にかなりの厚さの亜円礫を主にした礫層が尾根上に見られる。

瀬月内川以东には雪谷川の上流部をほぼ大きな境として、それより北の方に丘陵が広く広がっている。この地域の丘陵も地塊性を示し、比高差はそれ程ないが、瀬月内川と同方向の線状構造によって高度が急変する。

この丘陵地を地塊状に細分する線状構造は、瀬月内川に平行な方向を主とし、それに東北～南西方向の線状構造が斜交する。この線状構造は、二次、三次の水系にも明瞭に現われており、特に雪谷川の上流部に著るしく、北から流れてくる雪谷川が細谷から急に方向を変えて北東に流れている。しかし、この主線状構造は円子低地を境に、多少方向を変え、瀬月内川に斜交するような北東～南西の方向に変わる。瀬月内川以东の丘陵地のうち、瀬月内川から約1 km位の幅の地域は高度も瀬月内川以西の丘陵とほぼ同じであり、かつ形態も非常に良く似ている。瀬月内川の南の延長には岩泉一葛巻構造線があり、その延長が瀬月内川の両岸に伸びて、地形的に瀬月内川地溝帯を形成したものと考えられる。従って瀬月内川の両岸の丘陵はほぼ同時代に、同条件下で形成されたと考えられる。瀬月内

川左岸の中村附近より南部の細長い残丘状の丘陵は、背後の折爪岳を中心とする山地から土砂礫の流出によって、丘陵の開析された部分を埋められ、結果として現在のような尾根の部分だけが残丘状に見られるようになった。折爪岳の下部には、かなりの傾斜をもつ扇状地状の緩斜面がある。細かい角礫、亜角礫が堆積しており、それをおおって火山灰が堆積している。扇状地状の地形ではあるが、背後の流域が狭いため、礫は崖錐堆積物に似ている。

(3) 台地（段丘）

本図葉では馬淵川に沿って段丘面が数段、かなりの連続性をもって分布している。

地形分類図では砂礫段丘を3段に分けた。

次に各段丘面について説明する。

Gt I：上位段丘

最高位段丘は断続的に分布するが、約140～200m位の高度をもち、かなり傾斜が急になったり、起伏が大きくなっている。

段丘構成層は礫層であるが、それをおおって火山灰層がある。

Gt II：中位段丘

この段丘面は、金田一附近より上流に非常によく連続して分布し、本図葉において最も中心的な段丘面である。馬淵川本流のみならず、支流の上流部にまで連続して発達している。現在の馬淵川、及びその支流はこの面を刻み込んでおり、兩岸には崖が続いている。

支流の上流部においては、礫層堆積物もうすくなり、岩石段丘の性質を有するが、地形分類図では、連続性の明瞭なものは、同じ面として取り扱ってある。

Gt III：下位段丘

馬淵川によって形成された段丘面としては最も新しいものであるが、前記した中位段丘に比較して連続性はあまり良くなく、特に安比川との合流点より上流では断片的になる。

金田一附近では平坦な面になるが、河道の曲流している所では、河川の下刻によって、段丘面縁辺部で河道側に比較的急な傾斜をもち、棚田、桑園等として利用されている。

Py：火山灰砂台地

福岡町の南の台地に最も良く発達し、比較的連続性の良い段丘である。構成物質は乳白色から明灰色の火山灰であるが、火山灰流凝灰岩の性質を有している。所によっては、か

なり固結しているが、降雨の後などでは粘土化の進んだような状態になる。段丘面高度は、110～140m位である。

次に瀬月内川、及び雪谷川の段丘についてまとめて説明する。

両河川とも河床からの比高の小さな段丘をもち、比高の比較的大きな中位段丘に分類するような段丘は極くわずかである。火山灰におおわれていない段丘であるため、大部分水田として利用されているが、丘陵地域に含まれる所では畑地として利用されている。

(4) 低地

馬淵川水系の低地は、支流の谷底平野と、本流の氾濫平野に分けられるが、馬淵川の下刻が顕著であるため、面積的には段丘面のそれと比較して極めて少い。わずかに一戸町の附近で拡がりが見られるだけである。

瀬月内川では、河道は小規模な曲流は示すが、全体的にみると、構造谷の性格を有し、直線的であり、氾濫平野、及び谷底平野は幅の狭いものである。雪谷川の低地も瀬月内川のそれと同様の性格を有している。

3 地形分類図について

本図案における地形分類を行うに際して、空中写真の判読を主とし、現地調査を行って判読の不備な点を補った。またオーバーレイとして作成した起伏量図、水系谷密度図、及び基礎作業としての切峰面図等を参考にして、最終的に地形分類を行った。また分類規準として、純粋な地形学上の分類ではなく、開発及び災害防止等を考慮して分類した。従って段丘面の分類等では、主要水系単位で分類してあり、厳密な意味での主要水系相互間の対比ではない。また低地において、氾濫平野と谷底平野の境界も、地形発達史的には連続するのが普通であるが、ここでは両者を、災害、特に水害を考慮して分類した。すなわち氾濫平野の方が谷底平野に比べてより自然排水に要する時間を多く必要とする。丘陵の縁辺部等にも山麓地、及び緩斜面の分類を入れたのは、そのような所が現在すでに畑地等に利用されており、開発等の参考図として、背後の比較的急な傾斜をもつ丘陵と別にした方が分り易いと考えた結果である。

(地域開発コンサルタンツ 石野公一)

参考文献

田山利三郎，土田定次郎（1939）：北上山地の地形学的研究，其一，河岸段丘B

北上川及び馬淵川の河岸段丘—学術研究報告22 齊藤報恩会

大池昭二, 中川久夫, 七崎修, 松山力, 米倉伸二 (1966) : 馬淵川中, 下流沿岸の段丘と火山灰—第四紀研究第5巻第一号

小貫義男 (1969) : 北上山地地質誌—東北大学地質古生物学教室研究邦文報告第69号

II 表層地質

1 表層地質概況

本図葉東半部および馬淵川流域の一部には古生代二疊紀の地層とみられる北上山地北部型古生層が, NNW—SSE方向の走向で分布する。チャート, 粘板岩, 砂岩が主体となり, 輝緑凝灰岩の薄層がチャート, 粘板岩の間にはさまったり, レンズ状の石灰岩が小さく分布して古生層を構成している。

第1表 [一戸] 図葉層序区分表

地質時代		岩層名	岩層の種類	
新 世	第四紀	沖積世 現河床堆積物 扇状地, 段丘堆積物 崖錐堆積物	砂・礫・泥 碎屑層 火山碎屑物 (ローム)	末固結
	洪積世	段丘堆積物	砂礫泥 火岸碎屑物 (ローム)	末固結
代	新第三紀	鮮新世	下斗米層 砂凝灰岩, 泥岩	固結
	中新世	末鳥門四仁傾 の越安のッ佐平峠 松安山沢役粗面岩 山岩類層層岩類	砂礫泥凝灰山英 安石 岩質粗面 岩岩岩石岩	固結
中生代	白亜紀		花崗閃緑岩 ケンタレン	固結
古生代	二疊紀	北上山地 北部型古生層	粘板岩 チヤ板岩 砂石灰岩 輝緑凝灰	固結

本図葉西半部には新第三系および新期安山岩質岩石が分布する。新第三系は傾城峠安山岩類、鳥越安山岩類、仁佐平石英祖面岩と、砂岩、礫岩を主体とする門の沢層、末の松山層、下斗米層から成っている。

本図葉地域の全域にわたり、洪積世～沖積世の火山碎屑物が分布している。火山碎屑物はローム、軽石などである。東北本線西方には輝石安山岩が分布する。

一戸町鳥越付近には、日本では珍しいケンタレン岩の進入がみられる。さらにこれを貫らぬいたとみられる花崗閃緑岩の小岩体がある。

2 表層地質各論

(1) 末固結堆積物

ア 砂 礫 g_1

馬淵川、瀬月内川、雪谷川流域の谷沿いに沖積世の砂礫が分布している。礫は、古生層の粘板岩、チャート、砂岩及び新第三系の火成岩が大部分を占め、円礫～亜円礫で、こぶし大～人頭大程度の大きさの礫である。岩片は硬く（1.C）である。

イ 碎屑物 cl

馬淵川、瀬月内川および雪谷川流域に分布している。特に折爪岳から傾城峠へと連らなる古生層の粘板岩とチャートによって作られた尾根の東斜面には、崖錐あるいは扇状地性地形が広く発達している。

ウ 砂 礫 g_2

主として、馬淵川沿いに洪積世の河岸段丘が発達している。また、瀬月内川および雪谷川の下流にも狭い範囲で洪積段丘が発達している。

段丘は、砂礫を主体として、砂、泥および火山碎屑物によって構成されている。礫は、古生層の岩石（1.C）のほか馬淵川沿いでは、新第三紀の火成岩（1.C）、シルト岩（1.a～b）なども含まれている。

(2) 固結堆積物

ア 泥岩（粘板岩及び頁岩）

粘板岩と頁岩からなる古生層で、チャートと互層する部分がみられる。

粘板岩は黒色～暗灰色で板状にはがれやすい。一般的に、節理が発達しており、表面は、がさがさした風化岩片となり、崖錐の主要構成物となりやすい。

ところによっては千枚岩質となり、緑泥石、白雲母の細粒が片理面上にみられる。また

砂岩やチャートがブーディン構造をとってはさまっている部分もある。

イ 珪岩質質岩 *ch*

チャートは、淡緑灰色、淡青色、淡褐灰色ないし白色を呈し、塊状又は、泥質で粘板岩と互層する部分のある層状を呈する。

堅硬で（3.C）、風化に対しても強く、折爪岳から小倉岳にかけての尾根を形成している。北上山地北部型のチャート卓越分布地域にあたる。

ウ 砂岩 SS_1, SS_2

新第三紀の砂岩を SS_1 、古生代の砂岩を SS_2 とする。

SS_1 は、四ツ役層、門の沢層、末の松山層、下斗米層の砂岩であり、中新世～鮮新世の砂岩である。

四ツ役層の砂岩は、折爪岳の西側に分布する古生層を不整合に切っている基底礫岩、凝灰岩、シルト岩をはさむ凝灰質砂岩である。

門の沢層の砂岩は、凝灰質で、中粒乃至粗粒の黄褐色偽層砂岩で石灰質な化石床をもつ砂岩、頁岩と互層する黒色乃至青灰色頁岩、凝灰岩を伴っている。

末の松山層は凝灰質粗粒砂岩に軽石質凝灰岩及び角礫凝灰岩をはさみ中下部に鳥越安山岩及び集塊岩を伴う。

下斗米層は凝灰質砂岩を主体として凝灰質シルト岩および軽石質凝灰岩を伴う。砂岩はいずれも風化すると黄褐色となるが硬さは中程度（2.b）である。

SS_2 は、古生代二疊紀の砂岩で瀬月内川より東方に分布し、灰白色ないし白色、硬質（3.C）で黒色粘板岩の細片を部分的に持つ。風化すると黄褐色を呈する。

エ 石灰岩 *Is*

石灰岩は、折爪岳の東側に小さく分布する。チャートを部分的にはさみ、灰白色～白色で硬い。

オ 輝緑凝灰岩 *Sch*

淡緑色～紫灰色を呈し、安山岩質熔岩～凝灰角礫岩などからなり、塊状のことが多い。分布範囲はせまく、凝灰質なものは粘板岩、チャートに移行している。

(3) 火山性岩石

ア ローム *L*

淡黄色の軽石を含み赤褐色を呈するロームが全域にわたって分布する。とくに図葉北西

部では下位に火砕流を伴うことが多い。馬淵川流域の西北部では特に軽石が厚く堆積しており、軽石流と見られる。ロームの厚さの変化は地域的にはあまり顕著でないが、とくに火砕流を伴う場合には、原地形の谷に相当する部分に厚くたまり、谷を埋めた形で堆積している。

イ 安山岩質岩石 Ab₁ , Ab₂

第四系の岩石をAb₁ , 新第三系をAb₂ とする。

Ab₁ は、一戸町坂下付近に分布する。七時雨山及び西岳の安山岩類の基盤を構成するもので、寺田角閃輝石安山岩と呼ばれる新期の火山岩である。

Ab₂ は、傾城峠紫蘇輝石安山岩、同質集塊岩および角礫凝灰岩、および、鳥越両輝石安山岩および集塊岩で、岩片は硬く（3, C）、鳥越付近で見られるような急崖をつくるところがある。

ウ 流紋岩質岩石 Ry

福岡町仁佐平、船田、一戸町茂谷付近に分布し、仁佐平石英粗面岩と呼ばれている。これに含まれる巨礫及び含角礫凝灰質礫の構成物が、大部分紫蘇輝石安山岩であることから、この石英粗面岩は、傾城峠安山岩質岩相の周辺相と考えられる。

(4) 深成岩

ア 花崗岩質岩石 Gr

花崗閃緑岩は、一戸町鳥越付近に分布し、侵入時期は白亜紀であろうと考えられる。

イ 斑岩質岩石 Gb

花崗閃緑岩との直接の関係のみられないケンタレン岩は、斜長石、正長石、カンラン石、輝石をほぼ等量に成分として含み、他に黒雲母などを含む完晶質アルカリ岩で粗面玄武岩の深成岩粗で岩体は硬い（3, C）。

3 応用地質

(1) 鉱床

ア 大雪谷鉱山

山形村大雪谷付近にはマンガン鉱床がみられる。周辺の地質は、古生層の砂岩、チャートからなっている。

(地域開発コンサルタント 目加田義正)

参考文献

- 1 岩手県(1956)岩手県地質および同説明書(Ⅰ),(Ⅱ)10万分の1
- 2 大池昭二,中川久夫,七崎修,松山力,米倉伸之(1966)馬淵川中,下流沿岸の段丘と火山灰,第四紀研究 V5, No.1, 29—35
- 3 小貫義男(1969)北上山地地質誌 東北大学理学部地質学古生物学教室研究邦文報告 V69
- 4 島津光夫,田中啓策,吉田尚(1970)5万分の1図幅[田老地域の地質]地域地質研究報告 地質調査所
- 5 中川久夫(1961)大邦太平洋沿岸地方における海水準静的変化と第四紀編年 東北大学理学部地質学古生物学教室研究邦文報告 V45
- 6 中川久夫,石田琢二,佐藤二郎,松山力,七崎修(1963)北上川上流沿岸の第四系および地形—北上川流域の第四系地史(1)— 地質学雑誌 V69, 163~171
- 7 広川治,吉田尚(1954)5万分の1地質図[人首]および同説明書 地質調査所
- 8 広川治,吉田尚(1956)5万分の1地質図[大迫]および同説明書 地質調査所
- 9 大和栄治郎(1956)5万分の1地質図[土淵]および同説明書 地質調査所
- 10 吉田尚(1961)5万分の1地質図[釜石]および同説明書 地質調査所

III 土 壤

1 山地および丘陵地の土壌

本図案内の山地は,図葉のほぼ中央を南北に走る折爪岳を主峰とする稜線と,これに平行して北流する馬淵川とのあいだに展開する大,中,小起伏山地と,東南部の山形村から続く小起伏山地とに分かれる。また丘陵地は馬淵川の西部と折爪岳の東部に見られる。

いずれもコナラ,クリ林を主体とした広葉樹林が大部分で,部分的にアカマツ天然林が点在する。折爪岳,傾城峠周縁部には一部ミズナラ林が見られる。アカマツ,カラマツの大面積造林地も若干見られるがスギの造林地は小面積ずつ点在するにすぎない。

本地域内の土壌は十和田火山灰,西岳,七時雨山系統の火山灰の影響を強く受けており,大部分が黒ボク土壌群に属し,褐色森林土壌群は小面積しか見られない。

前述の2土壤群は、水湿状態、断面形態、堆積様式の相異にもとづき、4土壤統群、8土壤統に細分された。

土壤群	土壤統群	土壤統
黒ボク土	厚層黒ボク土壤	和座川統
		雪谷統
	黒ボク土壤	外川統
		折爪統
	淡色黒ボク土壤	面岸統
小軽米統		
	萱森統	
褐色森林土	乾性褐色森林土壤	大志田統

厚層黒ボク土壤（和座川統）は緩傾斜地の凹部にあらわれ、腐植にすこぶる富む黒色のA層が深くまで浸透した湿性ないし適潤の土壤である。黒ボク土壤は、鈍頂の小尾根や斜面凸部、緩斜面や山麓平坦地に広範囲にわたって出現する。この土壤は礫を含まない適潤の雪谷統と、その偏乾型の折爪統、礫を含む適潤の外川統と、その偏乾型の面岸統に細分された。淡色黒ボク土壤は図葉北部では点在して出現し南部では、斜面上部に広く分布するようになる。A層は極暗赤褐色ないし、黒褐色から極暗褐色を呈し、比較的浅い（20cm前後）偏乾型の土壤である。この土壤は全土層が厚く礫を含まない小軽米統と、全土層がうすく下層に礫を含む萱森統に区分された。

なお小倉岳北部に出現する黒ボク土壤群には下層に浮石層を介在する土壤が見られるが、層もうすく植物体におよぼす影響が少ないと見られるので、特に統の設定は行なわなかった。

乾性褐色森林土壤（大志田統）は表層侵蝕をうけた峯筋や山腹上部にあらわれている。A層は腐植に乏しく粒状構造や堅果状構造がよく発達している。

林業的土地利用として、現状の広葉樹林を針葉樹林に転換する場合は、湿性ないし適潤の土壤（和座川統、雪谷統、外川統）の出現する麓屑面や谷頭は、スギの適地である。

偏乾型の土壤（折爪統、面岸統、小軽米統、萱森統）にはカラマツ、アカマツの植栽が適している。乾性土壤（大志田統）にはアカマツの造林も可能であるが、現存林分の保護育成を主体にして施業をするのが望ましい。

なお折爪岳周辺の標高 700 m 以上の地帯は、強風を受けるので、造林対象地としては、不適切である。したがってこの地帯を国土保全、風致保護に主眼をおき、自然休養林として高山植物群落等の保存に努めるべきである。

なお黒ボク土壌群のうち、和座川統、雪谷統、折爪統が起伏の緩やかなところに分布している場合は、将来人工草地や放牧地として利用される可能性をもっている。

(岩手県林業試験場 金田宜昭)

参考文献

岩手県：民有林適地適木調査報告書（昭34～昭38）

2 台地および低地の土壌

本図葉はほぼ中央に位置する折爪岳を中心として南北につらなる山地によって東西に耕地が分れる。地形は全般にゆるやかで、急峻な地形は少なく、山麓緩傾斜ならびに丘陵地が多く、耕地はこれらの緩斜面と河川により形成された沖積地よりなる。

台地の多くは折爪岳を中心とした脊梁山地の西部に多く、馬淵川沿いの山地につらなり分布し、火山灰よりなる黒ボク土が大半を占める。

山麓傾斜地は本図葉全域にみられるが、とくにその分布が著しいのは脊梁山地の東麓で傾斜がゆるやかで、かつ南北に連続して分布し、崩積地が大部分で、火山灰に由来する黒ボク土が大部分である。

低地は馬淵川流域に形成された沖積地と、脊梁山地東部の瀬月内川、雪谷川によって形成された沖積地が主要なものであるが、この他これら主河川の支流や、小河川により開析された谷底平野に分布する。

(1) 河川低地の土壌

折爪岳を中心とする脊梁山地の西部においては、北流する馬淵川沿いに沖積地が発達しており、土壌はその上流地域においては、多湿黒ボク土壌統群に属する飯豊統が多く分布し、下流地域においては、同統群に属する飯岡統が多く分布する。また、上流地域における支流の小河川による開析地では細粒灰色低地土壌統群の白山統が多く、一部に礫の出現する粗粒灰色低地土壌統群の上郷統および沢内太田統がみられる。下流地域においては、多湿黒ボク土壌統群の沼宮内統が大部分であるが、極く一部に粗粒褐色低地土壌統群の永巢統が分布する。その他グライ土壌統群の笹間統が、福岡町西部と、金田一の北西部にわ

ずかにその分布がみられる。

一方脊梁山地の東部においては、西部にみられた様な地域分布はみられない。瀬月内川流域においては多くの土壌統がみられるが、なかでも分布面積の多いのは、多湿黒ボク土壌統群に属する飯豊統であり、次いで同土壌統群に属する滝沢統、飯岡統が分布する。

また、伊保内北部には粗粒灰色低地土壌統群の豊間根統の分布がみられ、江刺家南部には灰色低地土壌統群の松崎統の分布がみられる。本河川の支流等小河川の沖積地では、細粒灰色土壌統群の白山統および多湿黒ボク土壌統群の滝沢統が分布する。その他下流地域の小河川開析地では同統群に属する飯岡統および飯豊統が分布する。

雪谷川上流地域の円子地域では、粗粒灰色低地土壌統群の上郷統および多湿黒ボク土壌統群の飯岡統が、その大部分で、下流の軽米町周辺では、粗粒灰色土壌統群の上郷統が大部分を占める。

(2) 台地の土壌

台地は馬淵川沿いおよびその支流沿いに発達がみられ、その大部分は火山灰を母材とする黒ボク土で占められる。これらの台地上には厚層黒ボク土壌統群、黒ボク土壌統群が分布し、厚層黒ボク土壌統群では、赤羽根統、大川統が分布し、黒ボク土壌統群では盆花統、姉帯統が分布し、畑地としての利用が多い。また、東部においては瀬月内川および雪谷川沿いに台地がみられる。土壌は西部におけると同様に厚層黒ボク土壌ならびに黒ボク土壌で厚層黒ボク土壌統群には高家統、竹屋袋統の分布がみられる。黒ボク土壌統群では盆花統、中山統、上野場統の分布がみられる。

(3) 山麓傾斜地の土壌

山麓傾斜地は本図葉全域に亘って分布するが、特にその分布が著しいのは脊梁山地の東麓で、その大部分が崩積地で黒ボク土壌および厚層黒ボク土壌がみられる。脊梁山地西部においては、東部にみられる様に集団的にはみられない。土壌は厚層黒ボク土壌、黒ボク土壌が大部分で、厚層黒ボク土壌では赤羽根統、大川統で赤羽根統は北部の金田一を中心にしてその分布がみられ、大川統は一戸町東部に主として分布する。黒ボク土壌統群では盆花統の分布が多く、南部には姉帯統の分布が多い。なお淡色黒ボク土壌統群の堀内統の分布が一戸町西部にみられる。

脊梁山地東部における山麓傾斜地では、黒ボク土統群の中山統の分布が多く、厚層黒ボク土壌統群では田頭統が、九戸村東部の丘陵地の緩斜面にみられる。北部の軽米町におい

ても、やはり厚層黒ボク土壌と黒ボク土壌が大部分で、厚層黒ボク土壌統群としては高家統、竹屋袋統の分布がみられ、黒ボク土壌では上野場、駒板の各統の分布が多い。これらの傾斜地は畑地および果樹園地としての利用が多い。

(4) 山地の土壌（人工草地）

本図葉東部の大野図葉に接する北部に人工草地の造成がみられ、火山灰を母材とする土壌で表層に黒ボクを被覆し、下層は腐植に乏しい褐色のローム層で、土壌統群は黒ボク土壌統群に属する上野場統である。 （岩手県農業試験場 中野信夫）

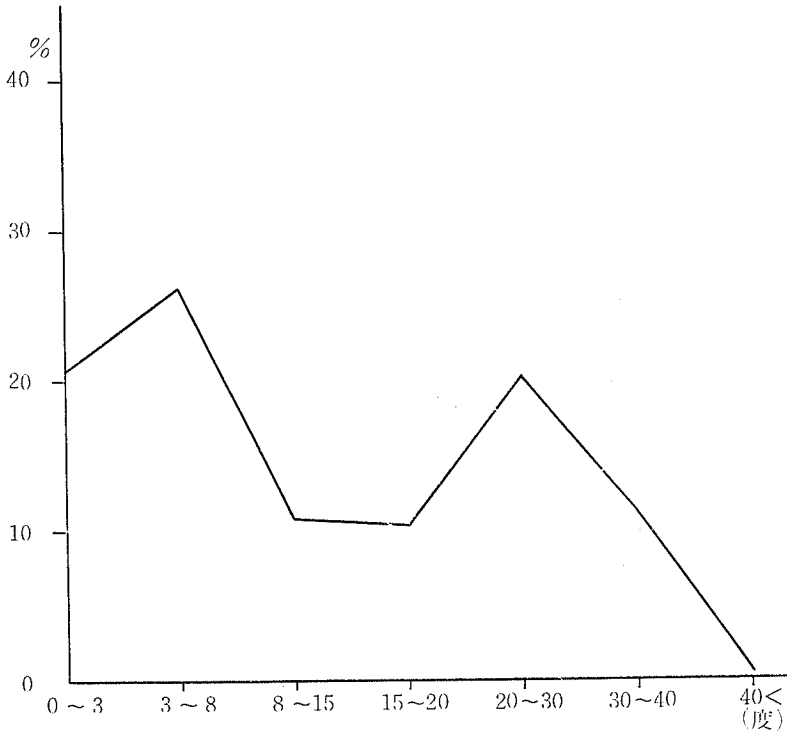
IV 傾 斜 区 分

傾斜区分図は、地形傾斜を地形傾斜度により7段階に分け（40°以上、30°～40°未滿、20°～30°未滿、15°～20°未滿、8°～15°未滿、3°～8°未滿、3°未滿）、適当な広がりを持つ地域に区分して図示するものである。傾斜度は、地形図において最も地形傾斜を代表すると思われる2地点をとり、その傾斜角を計測した。この図は各種産業立地の基礎となる道路建設等の諸事業の素資料として有効であろう。なお、傾斜区分図を縦横各80等分し、その交点に位置する傾斜面の数を求め、その数値にて頻度分布図を作成した。これにより、全体的な傾向を把握した。

第2表 傾斜区分頻度

区 分	交点の総数	比率(%)
0° ～ 3°	1,309	20.8
3° ～ 8°	1,659	26.4
8° ～ 15°	674	10.7
15° ～ 20°	651	10.4
20° ～ 30°	1,278	20.3
30° ～ 40°	692	11.0
40° 以上	27	0.4

第2図 傾斜頻度分布図



本図葉における傾斜は、頻度分布からみると、 $0^{\circ}\sim 3^{\circ}$ 、 $3^{\circ}\sim 8^{\circ}$ の緩傾斜地が全体の約47%と半分近くも占め、また次に多く現われるのが約20%の $20^{\circ}\sim 30^{\circ}$ である。

$0^{\circ}\sim 8^{\circ}$ の傾斜が卓越する地域は、図葉の西部を縦貫する馬淵川流域沿いの谷底、及び河岸段丘上とはほぼ中央部を縦貫する瀬月内川流域沿いの低地、及び扇状地などである。その他に雪谷川流域沿いにもみられる。

これに対して $20^{\circ}\sim 30^{\circ}$ の傾斜をもつ地域は、図葉の中央部の折爪岳の山腹斜面や、馬淵川水系の各支流の谷壁及び本川の谷壁の一部（馬仙狭）などに卓越する。

(地域開発コンサルタント)

V 水系谷密度

水系図は、河巾 1.5m 以上の河川の平面状の現状を空中写真を判読して水系を当該写真の上に表示したのち、これを基図に転記し、現地調査の結果に基づいて整理、補正して作成した。

谷密度図は、水系図を基礎として、土地の開析状態を数量的に表現するように地形図を縦横40等分し、その方眼区画の辺縁を切る谷の数の和を求め、その20等分区画、すなわち前述の方眼区画の和で示した。

本図葉地域における主要なる水系は、馬淵川、瀬月内川、雪谷川である。中南部の水系の発達状態は、彫琢期から満拡張期で、他の地域では伸張期から彫琢期の状態を示している。

折爪岳から小倉岳へと伸びる山系は、古生層が形づくっており水系は、地層の走向方向に対して直交している。東半部の古生層の分布する地域では、地層の走向 NNW—SSE 方向の層分布地域では地層の走向、NNW—SSE 方向と、これに直交する胴切り断層の方向 ENE—WSW の河谷が格子状を呈して刻まれている。花崗岩分布地域では、樹枝状の河系模様を示す。支沢では、全体的にみると羽毛状を呈し、ところによっては樹枝状、方射状を呈する。

谷密度は中～南部で高く 40/km² をこえる有家川、久慈川沿いで低い谷密度を示すほか、久慈市大芦付近の段丘分布地域でも低い。 (地域開発コンサルタンツ)

VI 利水現況

1 河川の概況

本図葉内における河川は一級河川の馬淵川水系の本川（指定延長85.2km）、その支流の金田一川（同12.8km）の一部、仁佐平川（同4.6km）、十文字川（同21.0km）の一部、白鳥川（同8.4km）、安比川（同52.8km）の一部、二ツ石川（同16.5km）、小井田川（同9.5km）、女鹿川（同10.0km）の一部と二級河川である新井田川水系の瀬月内川（同47.0km）、雪谷川（同31.1km）、が主なものである。（水系密度図参照）

（馬淵川）北上山地内、岩手郡葛巻町の南部境界である三菓子岳、国境峠、鈴木峠等の

分水嶺より北上する本県では北上川につぐ第二の河川である。

本図葉内では、安比川合流点付近において上流と下流では河相の相違が見られる。(この付近は景勝地として知られる馬仙峽)すなわち、これより上流部には狭窄部が多く、下流には河岸段丘がよく発達する谷幅の広い流域になる。馬淵川には幾つかの遷移点があるが、この図葉では一戸町下流八木沢付近に見られる。

(瀬月内川) 本図葉の南に隣接する「葛巻」図葉の多々良山地に源をもち、本図葉ではほぼ南北方向に地質構造線に沿って北上している、比較的谷幅も広く平垣な河川であるが、本図葉の北部の丘陵地帯を刻んでいる地域に遷移点が見られる。

(雪谷川) 本図葉東縁の雪屋上流の山地に端を発し、円子を経て隣接する「陸中大野」図葉の小軽米で、北西へ流路を変えて再び本図葉の北東部を斜めに横切る。河床勾配は比較的一定であるが、狭窄部と比較的谷幅の広い低地が相互に連続する河川である。すなわち、細屋付近、円子付近、小軽米付近、軽米付近の盆地状の地形の上下流に狭窄部が存在する。

2 利水状況

(農業用水) 本図葉内における耕地かんがいは水稻かんがいが大半を占める。耕地面積は図葉総面積の約20%であるが、水田面積は前述の河川沿いの細く連なる低地に存在するのみである。とくに馬淵川においては河岸段丘が発達しており段丘上には水田が少ない。

(土地利用図参照)

図葉内における土地改良区は、馬淵川水系の金田一(62ha)、大川原毛(6ha)、一戸(130ha)、女鹿(21ha)と、瀬月内川の九戸村(234ha)、雪谷川の円子(54ha)、軽米(50ha)である。

各河川における用水の取水施設の主なもの(受益面積20ha以上)は、金田一川の谷地揚水機場(他の施設を含めて105ha)、十文字川の十文字頭首工(金田一土地改良区含めて238ha、最大取水量 $1.016\text{m}^3/\text{s}$)、馬淵川本川の大川原毛頭首工(52ha $0.685\text{m}^3/\text{s}$)、米沢地区頭首工(28ha、 $0.417\text{m}^3/\text{s}$)、侍村地区頭首工(60ha、 $0.491\text{m}^3/\text{s}$)と瀬月内川の館下地区頭首工(29ha、 $0.145\text{m}^3/\text{s}$)、荒谷地区頭首工(35ha、 $0.173\text{m}^3/\text{s}$)、鹿島地区頭首工(22ha、 $0.109\text{m}^3/\text{s}$)、町裏地区頭首工(32ha、 $0.158\text{m}^3/\text{s}$)、長興寺地区頭首工(36ha、 $0.177\text{m}^3/\text{s}$)及び雪谷川の岩崎頭首工(軽米土地改良区を含めて117ha、 $0.505\text{m}^3/\text{s}$)などである。

また、瀬月内川流域には若干の溜池がみられる。

(生活用水) 本図葉内に含まれる行政管内は二戸郡福岡町、同一戸町、同金田一村、九戸郡軽米町、同山形村、同九戸村とそれに青森県の名川町の一部(図葉内面積比約0.1%)であり、これらのうち上水道の敷設されているのは福岡町(2,640 m^3 /d, 現在給水人口10,827人)と一戸町(2,200 m^3 /d, 7,035人)の二ヶ所である。

簡易水道は、金田一村の湯田地区(150 m^3 /d, 550人)、福岡町の下斗米地区(68 m^3 /d, 372人)、奥山地区(38 m^3 /d, 221人)、上里地区(53 m^3 /d, 340人)、尻子内地区(23 m^3 /d, 141人)、館地区(30 m^3 /d, 176人)、坂本地区(53 m^3 /d, 293人)、白鳥地区(45 m^3 /d, 268人)、一戸町の中里地区(30 m^3 /d, 148人)、小鳥谷地区(465 m^3 /d, 1,861人)、軽米町の観音林地区(190 m^3 /d, 835人)、山内地区(212 m^3 /d, 521人)、軽米地区(950 m^3 /d, 3,026人)、円子地区(150 m^3 /d, 434人)、九戸村の広域簡易水道(1,290.5 m^3 /d, 7,000人)が存在する。なお、九戸村の広域簡易水道は上水道としての施設が完備されている。

その他に各町村営、部落単位などで構成する飲料水供給施設が幾つか存在する。

(地域開発コンサルタント)

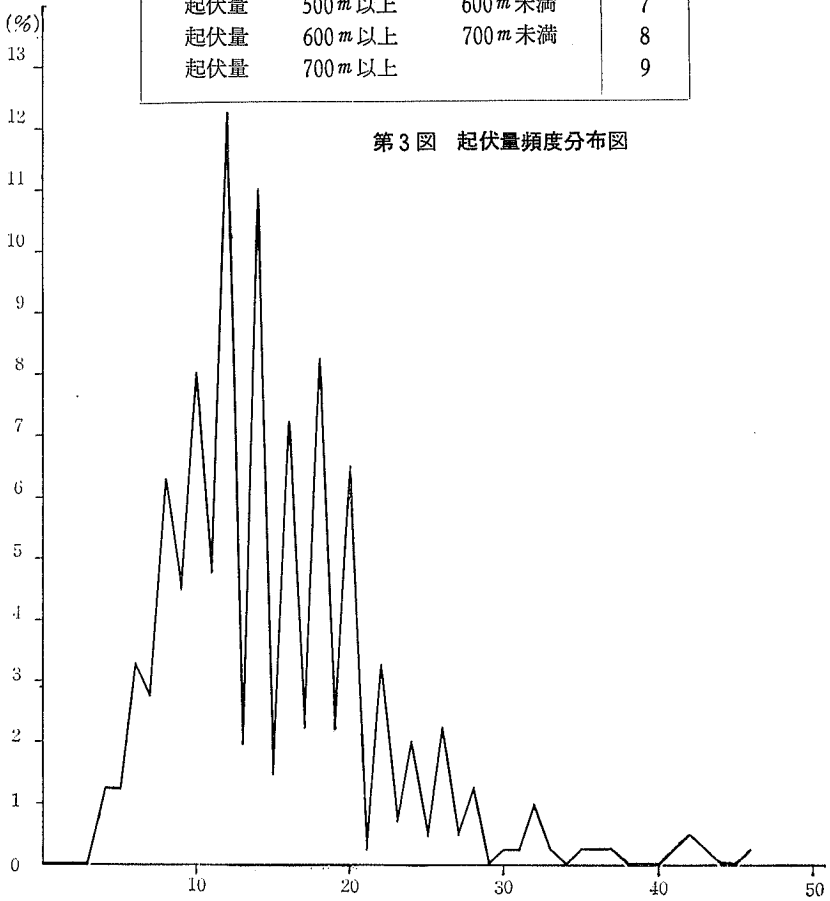
Ⅶ 起 伏 量

起伏量図は、地形図を縦横各20等分し、それによって作成される各方眼における海拔高度の最高値と最低値をそれぞれ等高線より読みとり、その差を求め、その高度差の絶対値の一位の位を四捨五入し、その結果得られた数値の10分の1の数値をもって起伏量として表わした。従って実際の起伏量は作成された起伏量図の数値×10にほぼ等しい値である。

また、次の表に示すような区分値をもって起伏量区分図を作成した。なお、作成された起伏量図を基にして、起伏量頻度分布図を作成し、それによって図葉全体の傾向を推測した。

第3表 起伏量区分

区 分		区分值
起伏量	50 m 未満	0
起伏量	50 m 以上 100 m 未満	1
起伏量	100 m 以上 150 m 未満	2
起伏量	150 m 以上 200 m 未満	3
起伏量	200 m 以上 300 m 未満	4
起伏量	300 m 以上 400 m 未満	5
起伏量	400 m 以上 500 m 未満	6
起伏量	500 m 以上 600 m 未満	7
起伏量	600 m 以上 700 m 未満	8
起伏量	700 m 以上	9



本図葉の起伏量頻度分布図により図葉全体の特徴をみると、起伏量 150 m 未満までは頻度が高く、150~200 m までのグループ、そして 200 m 以上の頻度は急激に少なくなる。

これは後記するように、三つの大きな地形区を現わしていると考えられる。

本図葉における起伏量は、大別して3つの地域に分けられる。先づはっきりとした境界は、瀬月内川である。もう一つの境界はやや不明瞭になるが、馬淵川に沿っているものである。この2つの境界に囲まれた地域は地形学的にも明瞭な境界である。すなわち、馬淵川以西は第四紀火山の山麓丘陵であり、起伏量は、100~300 m である。この地域では馬淵川の支流安比川を中心として、150~300 m の起伏量を示すが、図葉の北東隅と南西隅では150 m 未満である。瀬月内川以東では、古生層を基盤とする丘陵が拡がっており、雪谷川の南の方で次第に山地に移ってゆく。起伏量はほぼ全地域において150 m 未満である。

前記二河川にはさまれた地域は、北北東より南南西に伸びる地塊性の山地であり、起伏量は折爪岳を中心にして、南北で多少の差がある。折爪岳では300~500 m、折爪岳以北で200 m 未満、以南で300 m 未満となっている。

(地域開発コンサルタンツ)

1972年3月 印刷発行

北上山系開発地域

土地分類基本調査

— 戸

編集発行 岩手県農地林務部北上山系開発調査室

岩手県盛岡市内丸10番1号

印刷 内外地図株式会社

東京都千代田区神田小川町3-22